

L'Igüe Delmas, sur les rochers Monges, entonnoir de bel aspect extérieur, communiquant avec une petite galerie de 25 mètres de longueur.

Enfin la belle résurgence vauclusienne du moulin de Caleray, dans la propriété de M. le vicomte de Férous, dans un site éminemment pittoresque. Une petite galerie pénétrable au moins sur quelques mètres s'ouvre dans la falaise. L'exploration en sera tentée ultérieurement.

Quelques grottes, d'ailleurs sans intérêt, ont été également visitées : 1° à Mareuil; 2° à Peyrillac (Dordogne) et au Roc Family, près Peyrillac.

En terminant, disons que nous avons pu commencer des fouilles dans une station néolithique, au-dessus du hameau de Bertoux, commune de Lacave, qui, avec quelques silex taillés, nous a livré une grande quantité de poteries néolithiques.

SUR LES ENVELOPPES DES CENTRES NERVEUX.

PAR M. AUGUSTE PETTIT.

(LABORATOIRE D'ANATOMIE COMPARÉE ET LABORATOIRE MARITIME DU MUSÉUM.)

Chez les Vertébrés, une quantité variable de liquide céphalo-rachidien est toujours interposée entre les parois des cavités encéphalique et neurale et le système nerveux central, et concourt, avec les membranes, à assurer mécaniquement la protection de ce dernier; à ce point de vue, il en est du liquide cérébro-spinal comme du liquide amniotique, des méninges comme des enveloppes ovulaires, et l'embryon est garanti dans la matrice par le même procédé que les centres nerveux à l'intérieur du squelette.

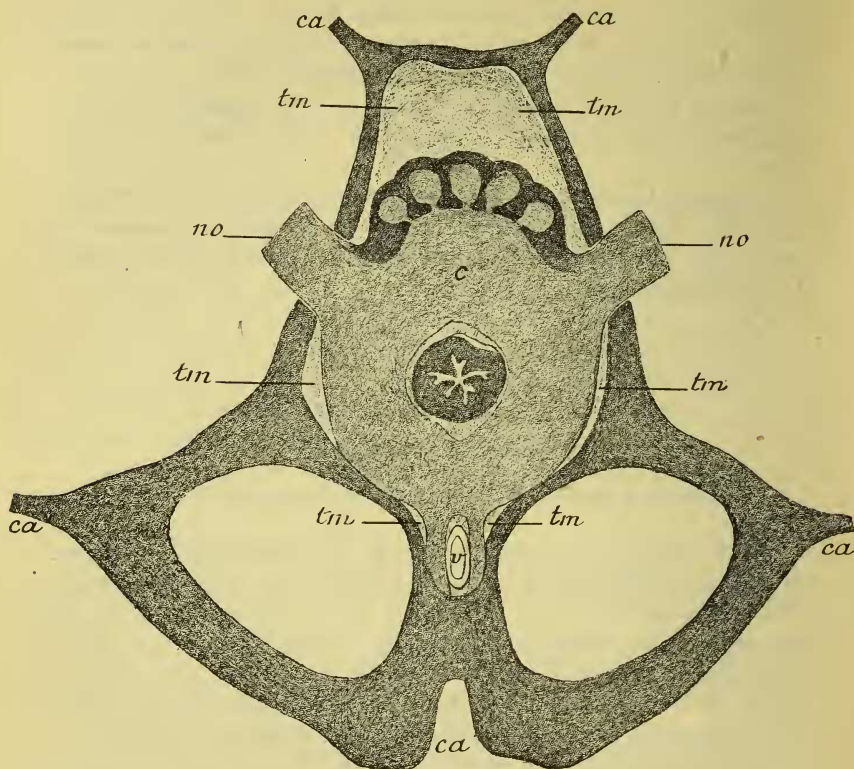
A la suite de recherches poursuivies avec la collaboration de J. Girard, relativement à la fonction sécrétoire et à la morphologie des plexus choroïdes du système nerveux central⁽¹⁾, j'ai été amené à examiner les rapports qu'affectent les centres nerveux avec les tissus environnants chez les rares Invertébrés pourvus d'une capsule céphalique.

Dans la présente note, je m'occuperai exclusivement des Céphalopodes (*Octopus vulgaris* Lam.) qui présentent la particularité bien connue de posséder une sorte d'appareil crânien remarquablement développé.

Bien que, chez ces Mollusques, il n'existe pas de liquide intra-capsulaire, néanmoins, les centres nerveux ne sont pas au contact immédiat de la paroi cartilagineuse qui les abrite; ils en sont séparés par une couche de tissu muqueux, dont il convient de signaler l'hyalinité et la fluidité

⁽¹⁾ *Société de Biologie*, 27 juillet 1901 et 14 juin 1902; *Bulletin du Muséum*, n° 5, 1902; *Archives d'Anatomie microscopique*, t. V, fasc. II, 1902.

extrême⁽¹⁾. L'épaisseur de cette gaine protectrice varie suivant les points envisagés, mais, en certaines régions, elle est considérable.



Octopus vulgaris Lam.

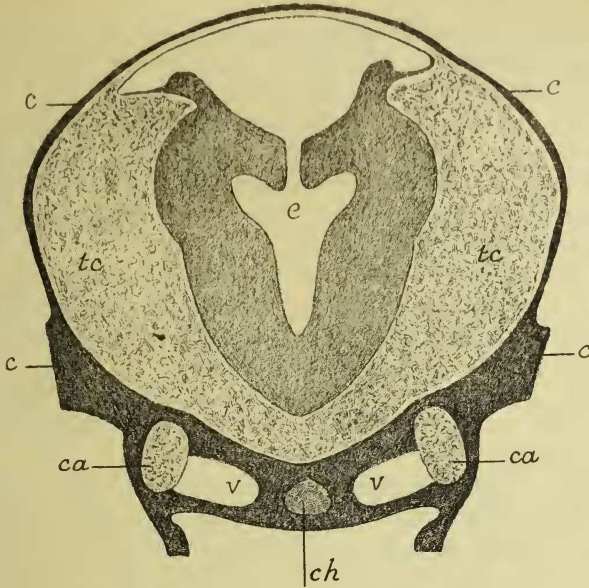
Coupe transversale du cerveau et du cartilage céphalique.

c. Cerveau. — *no.* Nerfs optiques. — *tm.* Tissu muqueux. —
ca. Cartilage céphalique. — *v.* Vaisseau

Les Céphalopodes fournissent ainsi un exemple des dispositions les plus primitives destinées à assurer la protection du système nerveux chez les Animaux à crâne rudimentaire. A ce propos, il n'est pas sans intérêt de rappeler le développement considérable que présente, chez certains Poissons, le tissu conjonctif péricérébral. L'encéphale des Téléostéens, notamment, est enveloppé d'une couche épaisse d'éléments conjonctifs, et,

(1) A l'état frais, ce tissu est assez peu consistant pour qu'il soit possible d'en aspirer de petites quantités au moyen d'une pipette effilée.

chez certains Marsipobranches⁽¹⁾ (fig. 2), l'importance du tissu conjonctif est encore plus accusée : l'arachnoïde de l'Ammocète, en particulier, est formée de cellules conjonctives et de chromoblastes, dont l'épaisseur peut égaler celle du tissu nerveux.



Larve de Petromyzon.

Coupe transversale du cerveau et du crâne.

e. Cavité épendymaire. — *t.* Tissu conjonctif. — *c.* Crâne. —
ca. Cartilage. — *v.* Vaisseaux. — *ch.* Corde.

Il est, d'ailleurs, à remarquer qu'à un certain moment du développement ontogénétique, le système nerveux central des Vertébrés supérieurs est lui-même dépourvu de liquide cérébro-spinal et qu'il est alors simplement enveloppé de tissu conjonctif à un degré d'évolution variable; ce n'est, en effet, qu'ultérieurement que, les méninges se différenciant et le liquide céphalo-rachidien étant sécrété, l'appareil de protection des centres nerveux acquiert sa complexité définitive.

⁽¹⁾ Je dois ces Ammocètes à l'obligeance de M. Maire.